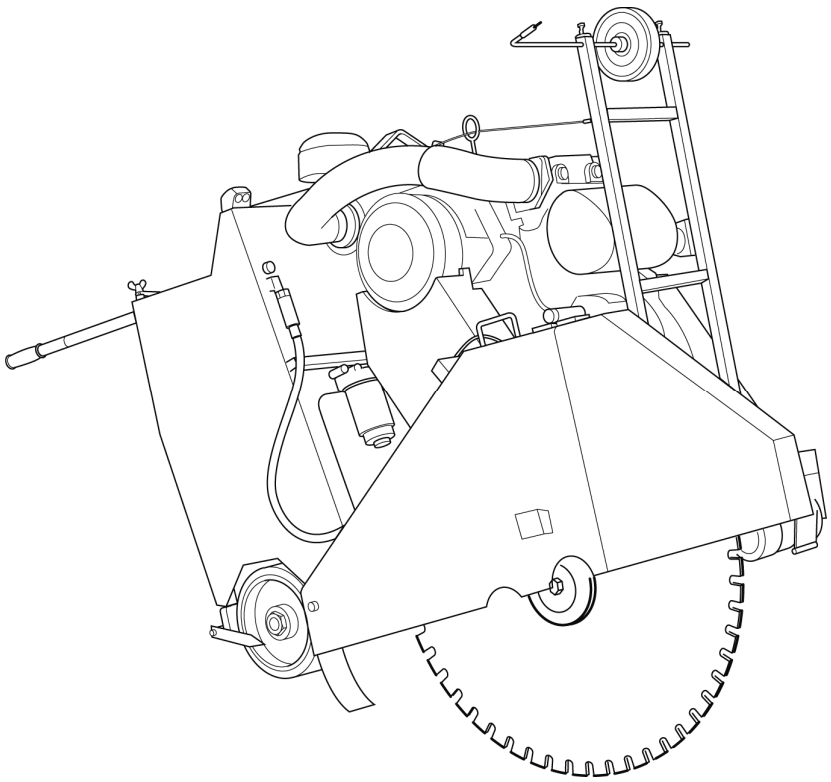
Instrucciones de servicio

Cortadora de juntas FSD1049★★★

Índice 001



10993837 ES / 28.11.2012

¡Enhorabuena!

Se ha decidido por un acreditado equipo TYROLIT Hydrostress y, con ello, por un estándar líder desde el punto de vista tecnológico. Sólo las piezas de recambio originales de TYROLIT Hydrostress garantizan calidad e intercambiabilidad. Nuestro compromiso de garantía quedará extinguido en caso de que los trabajos de mantenimiento se realicen de forma descuidada o inadecuada. Todas las reparaciones deben ser ejecutadas únicamente por personal profesional especializado.
Para conservar su equipo TYROLIT Hydrostress en perfecto estado, tiene a su disposición nuestro servicio de atención al cliente.
Le deseamos un trabajo productivo sin problemas ni fallos.

TYROLIT Hydrostress

Copyright © TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Suiza
Teléfono 0041 (0) 44 952 18 18
Telefax 0041 (0) 44 952 18 00

1 Seguridad

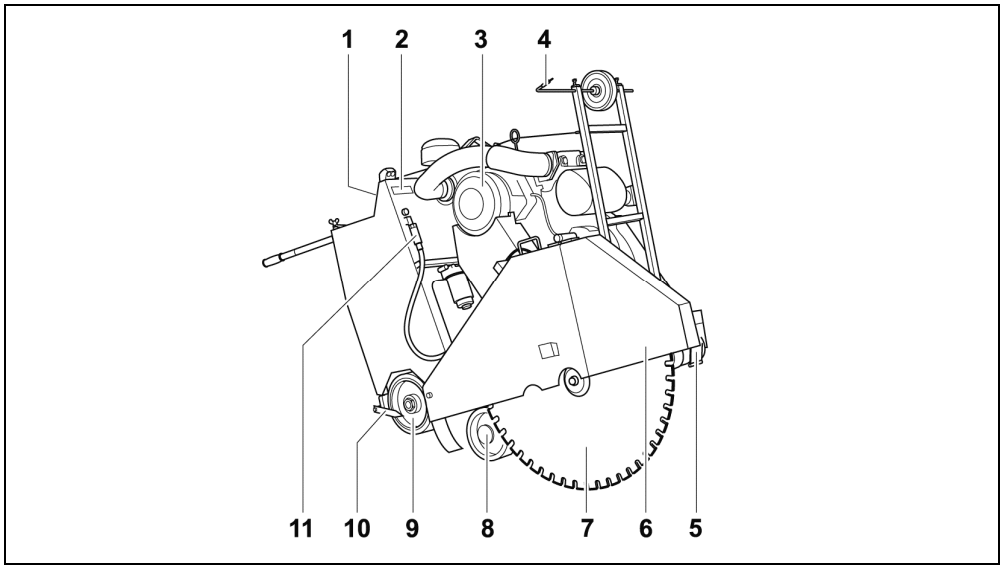
Estas instrucciones son sólo una parte de la documentación de producto que acompaña a la cortadora de juntas. Estas instrucciones se completan con el «Manual de seguridad / Descripción de sistema para cortadoras de juntas».

PELIGRO

La no observancia durante el trabajo de las indicaciones de seguridad incluidas en el «Manual de seguridad / Descripción de sistema» puede ser causa de lesiones graves e incluso de muerte.

► Es necesario cerciorarse de que el «Manual de seguridad / Descripción de sistema para cortadoras de juntas» se ha leído y comprendido por completo.

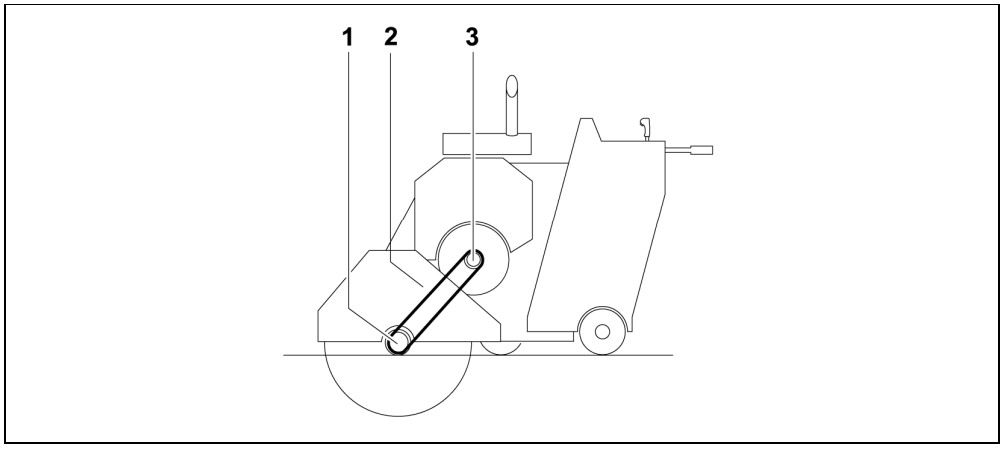
2 Estructura



Componentes

1	Panel de mando	5	Cubierta de árboles	9	Rueda de accionamiento
2	Tarjeta de identificación	6	Protección del disco	10	Indicador de corte detrás
3	Motor principal	7	Disco de corte	11	Alimentación de agua
4	Indicador de corte delante	8	Rueda basculante		

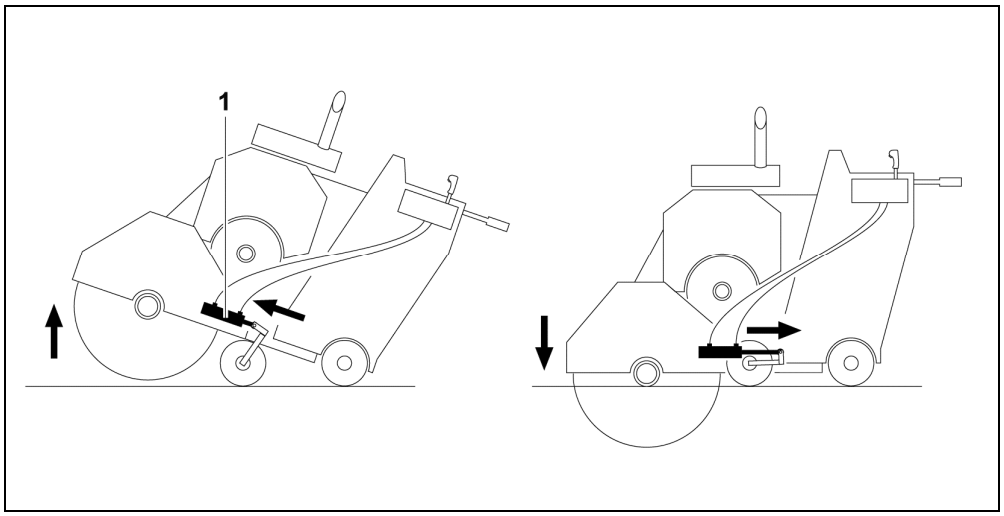
2.1 Accionamiento del disco de corte



Accionamiento del disco de corte (esquemáticamente)

1 Árbol del accionamiento de disco
2 Correa de accionamiento
3 Árbol de accionamiento del motor principal

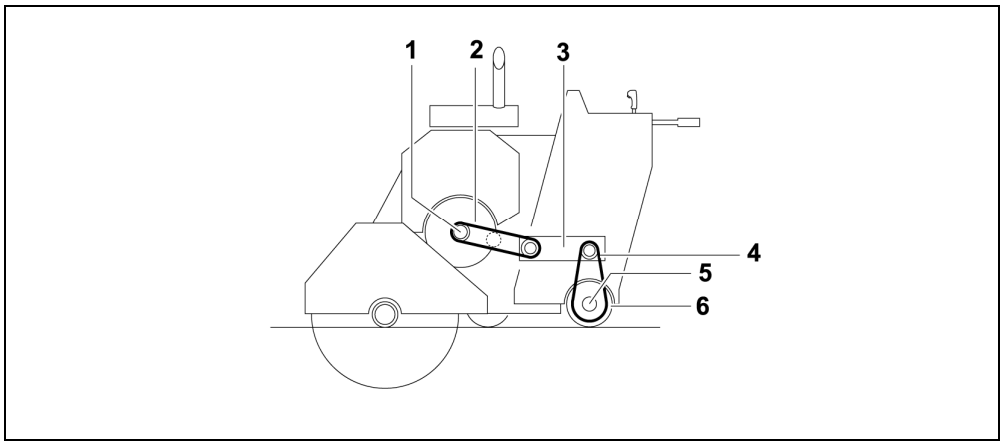
2.2 Accionamiento elevador



Accionamiento elevador (esquemáticamente)

1 Cilindro hidráulico

2.3 Accionamiento de traslación



Accionamiento de traslación (esquemáticamente)

1 Árbol de accionamiento (motor principal)
2 Correa de accionamiento del hidrostato
3 Hidrostato
4 Árbol de accionamiento de rueda
5 Cada de accionamiento
6 Rueda de accionamiento

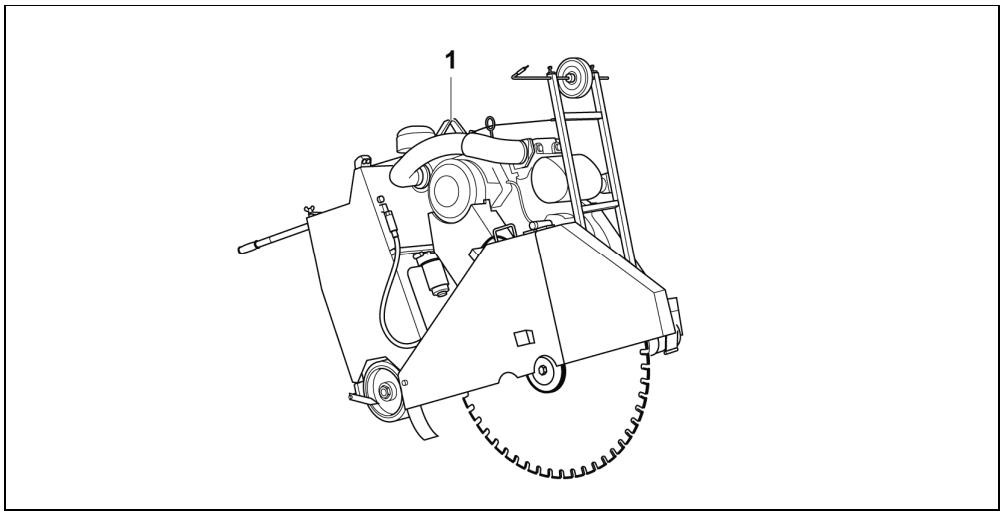
3 Transporte

PELIGRO

Muerte o lesiones graves por transporte inadecuado.

- ► Las cortadoras de juntas sólo se debe transportar con el motor principal desconectado.
- ► Utilizar sólo vehículos de transporte, equipos elevadores y mecanismos de suspensión de carga con la suficiente capacidad de carga.
- ► Enganchar la cortadora de juntas sólo por los puntos de suspensión previstos.
- ► Nombrar a operadores expertos.
- ► En caso de transporte por grúa, no permanecer debajo de cargas suspendidas.
- ► Mantener vigilada la cortadora de juntas durante el transporte.

3.1 Puntos de enganche

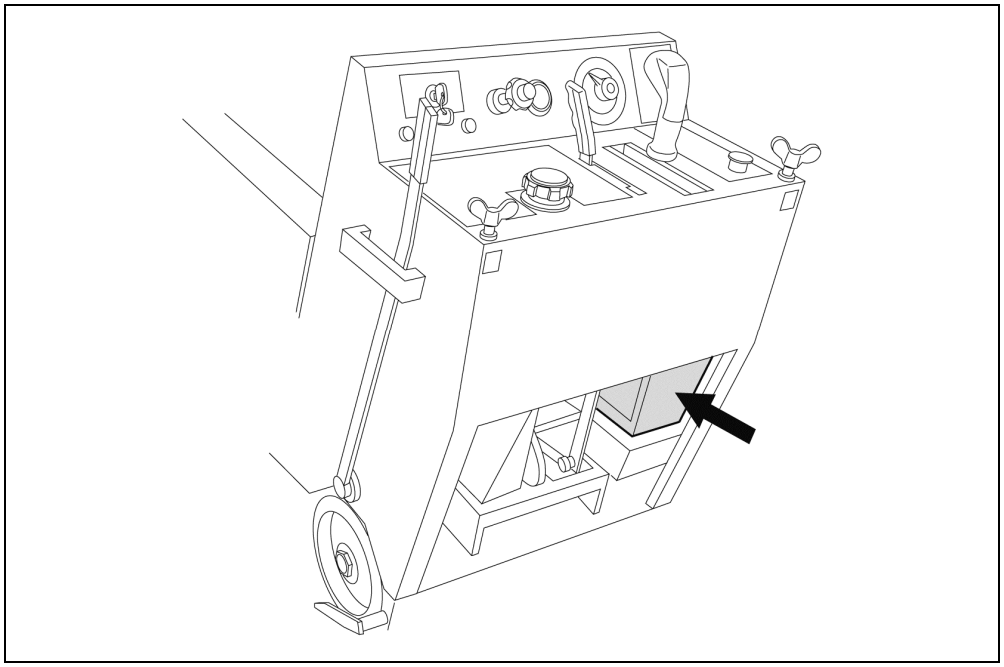


Puntos de enganche

1 Dispositivo de enganche por grúa

4 Primera puesta en servicio

4.1 Montar la batería

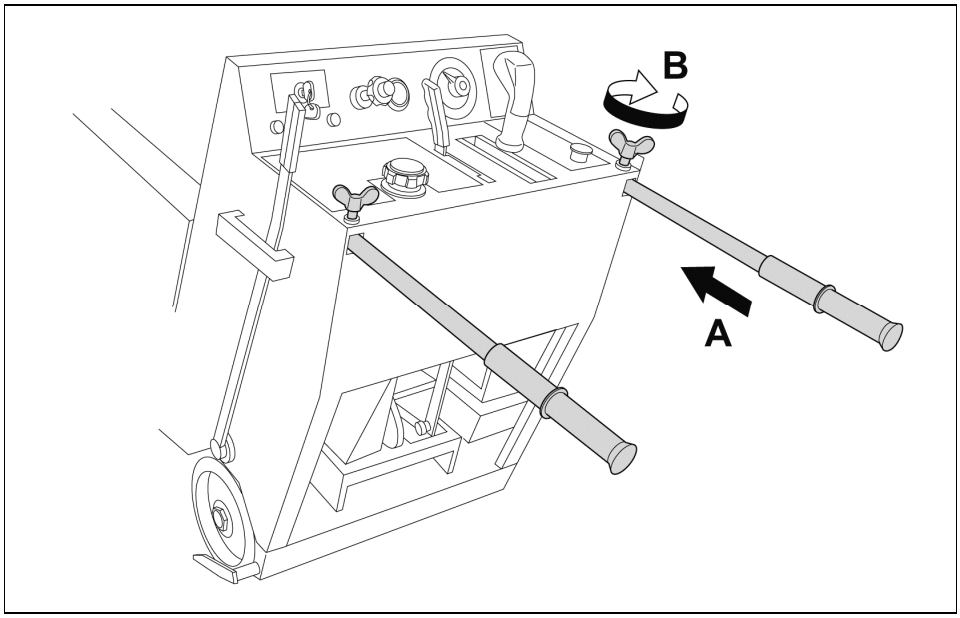


► Montar la batería (tipo, véase el capítulo Datos técnicos).

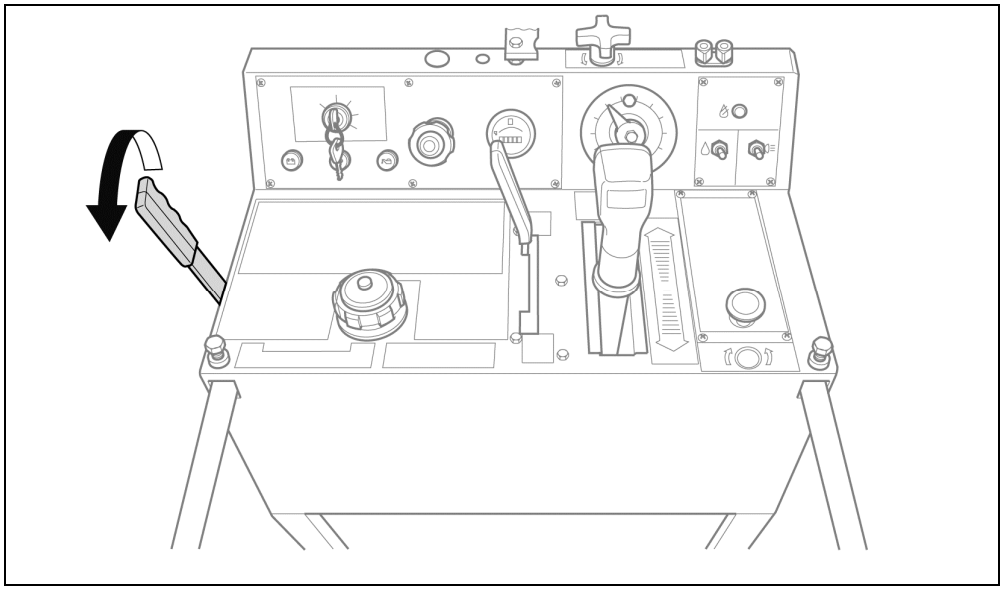
5 Montaje / ajuste

5.1 Montar agarres

►

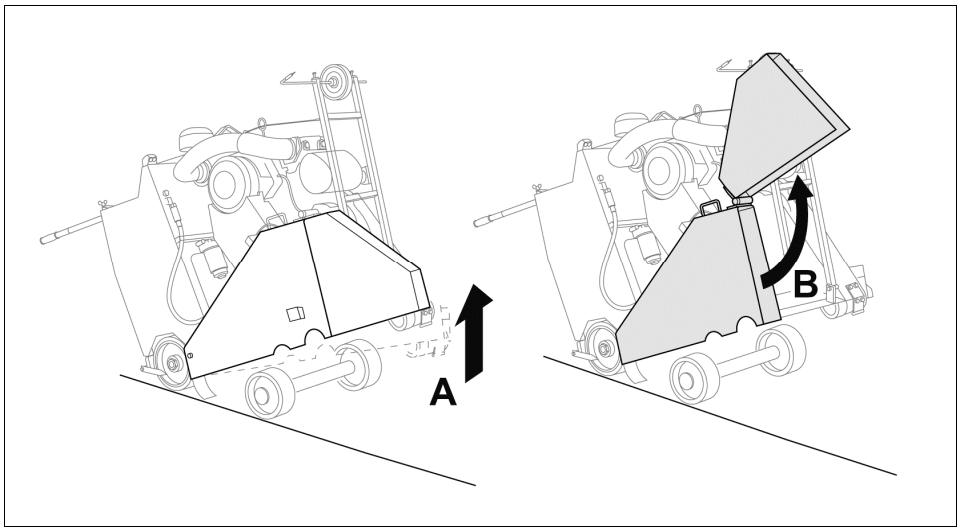


5.2 Montar el disco de corte



1. Aplicar el freno de mano

2.



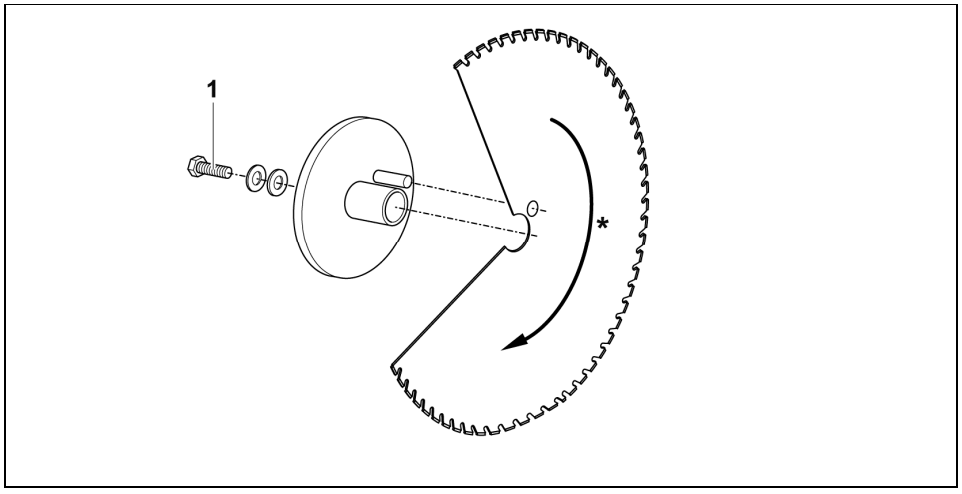
PELIGRO

Peligro de muerte o lesiones graves por piezas despedidas (segmentos, astillas de hormigón, disco de corte, etc.).

- ► La cortadora de juntas sólo debe funcionar con protección del disco.
- ► En caso de montaje del disco de corte en el lado derecho, utilizar el tornillo de fijación con rosca izquierda.
  En caso de montaje del disco de corte en el lado izquierdo, utilizar el tornillo de fijación con rosca derecha.

- ► Observar la flecha de sentido de giro en el disco de corte.

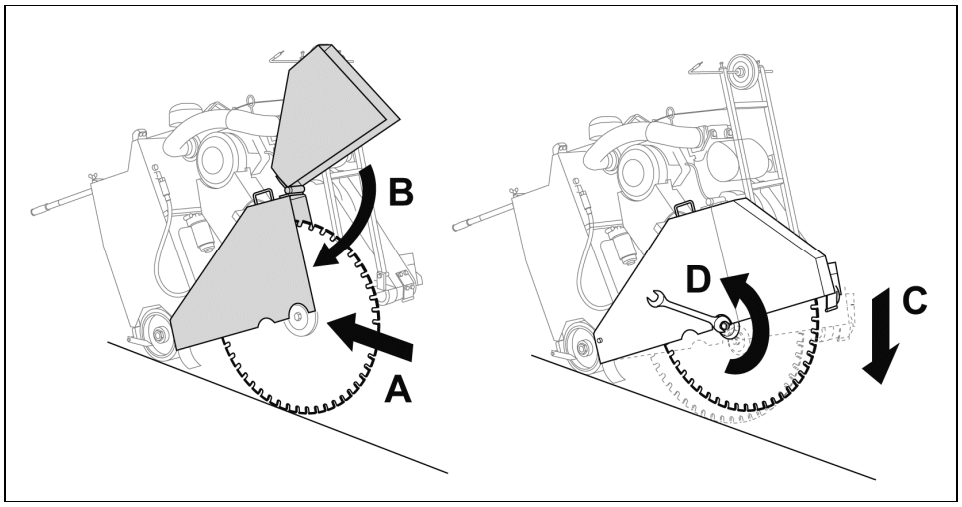
3.



1 Tornillo de fijación

* Observar el sentido de giro

4.

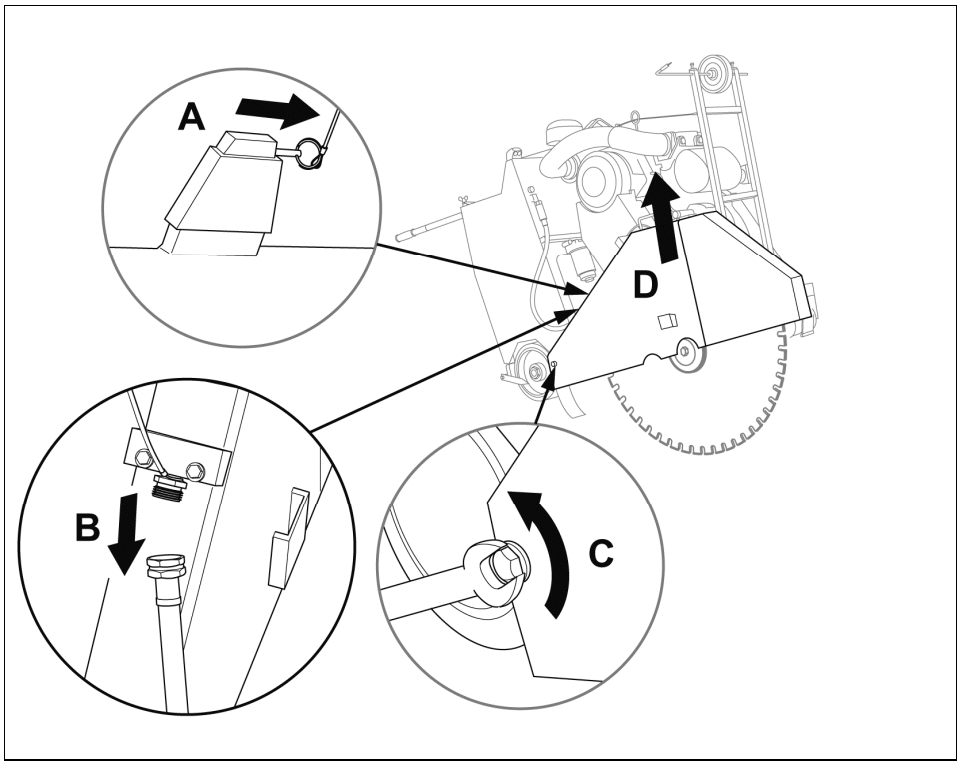


C: Para evitar que el disco de corte gire al apretarlo, colocar el disco de corte cuidadosamente sobre el suelo.

5.3 Montar el disco de corte en el otro lado

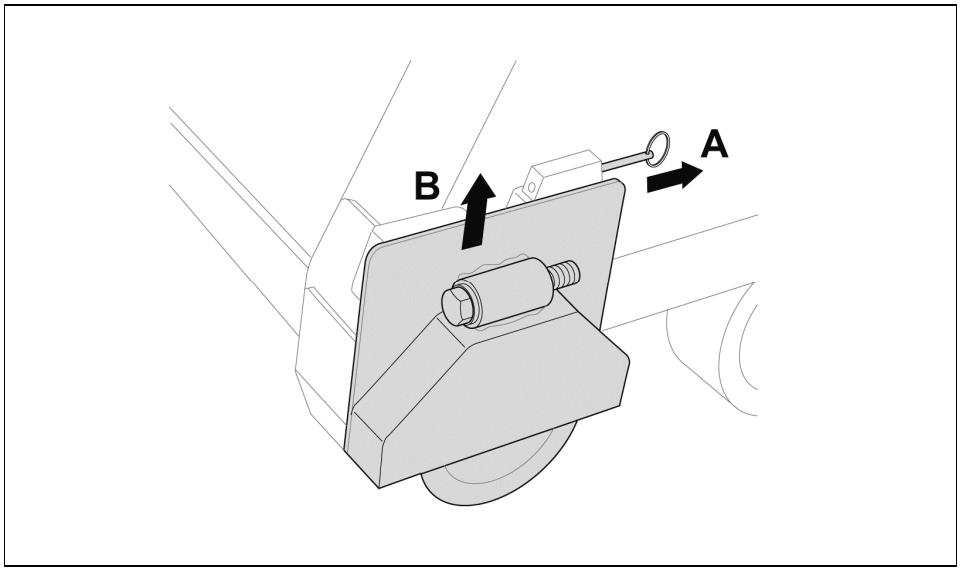
5.3.1 Desmontar la protección del disco

►



5.3.2 Desmontar la cubierta de árboles

►

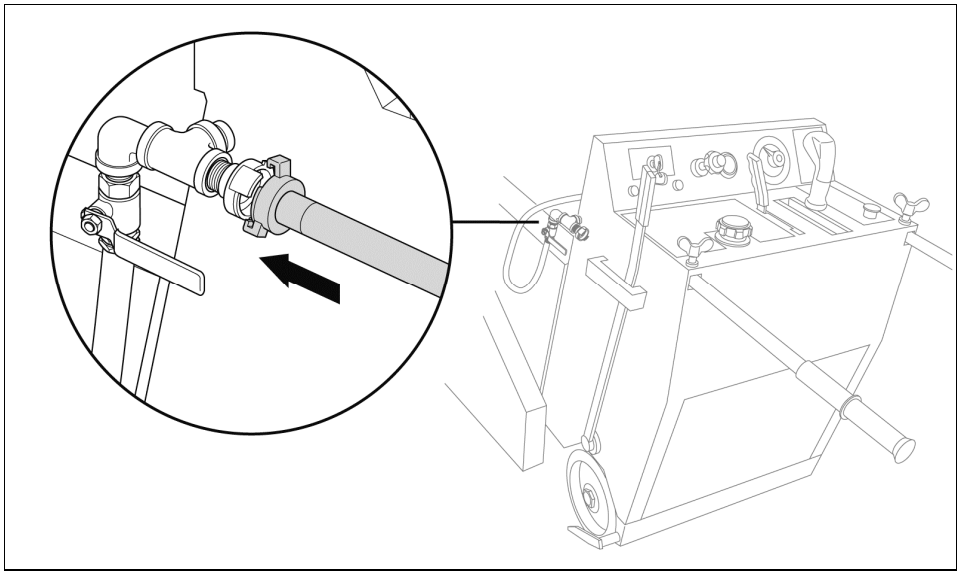


5.3.3 Montar la protección del disco y la cubierta de árboles en el otro lado

El montaje de la protección del disco y la cubierta de árboles se realiza en el orden inverso al de desmontaje.

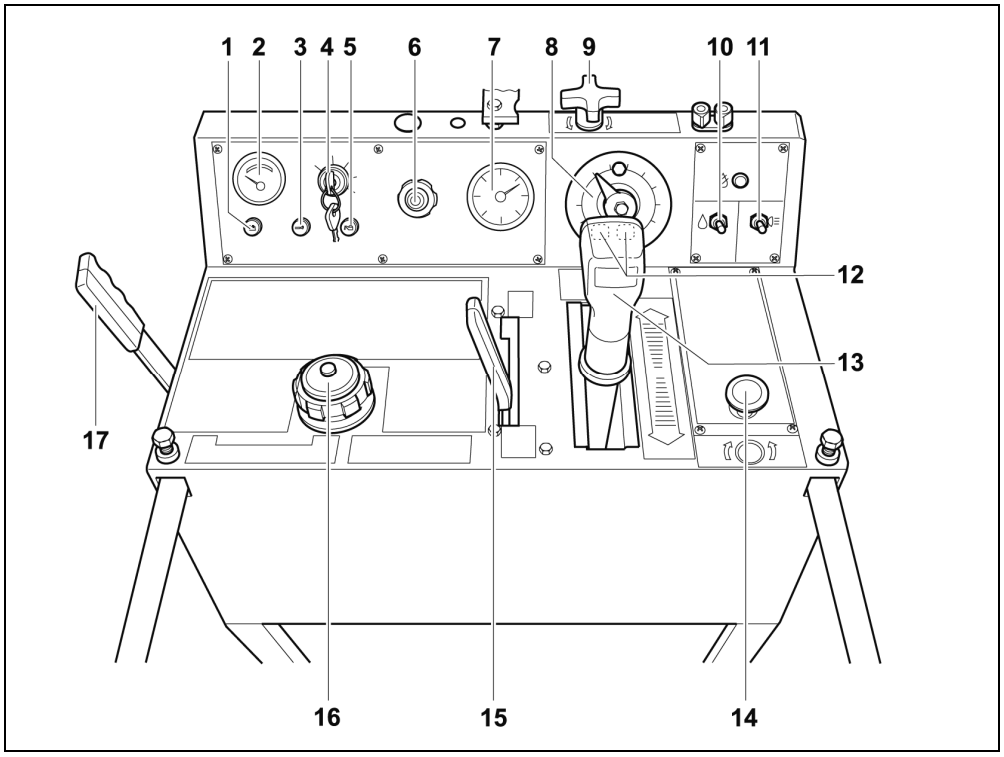
5.4 Conectar la tubería de agua

►



6 Operación

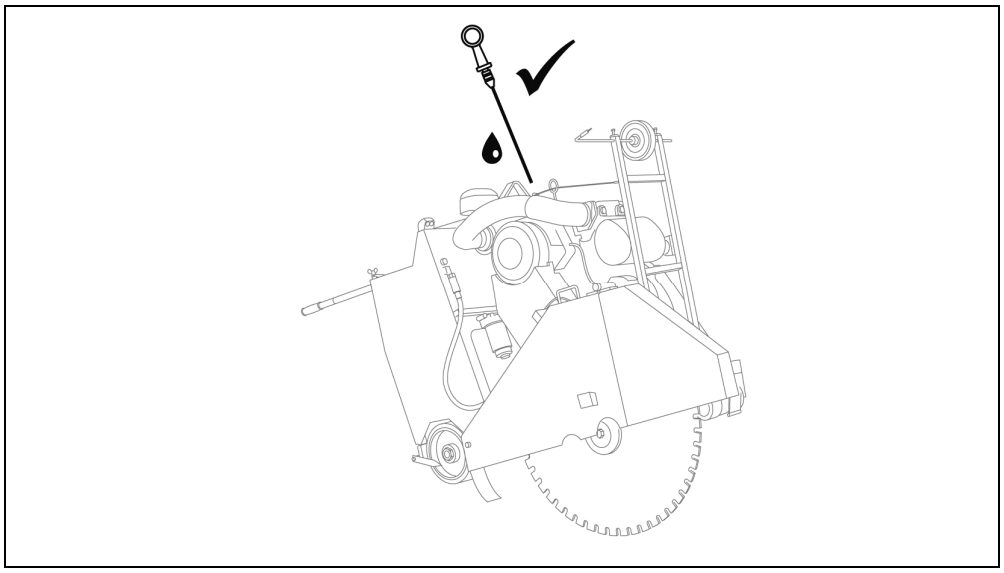
6.1 Presentación general de los elementos de mando



Elementos de mando

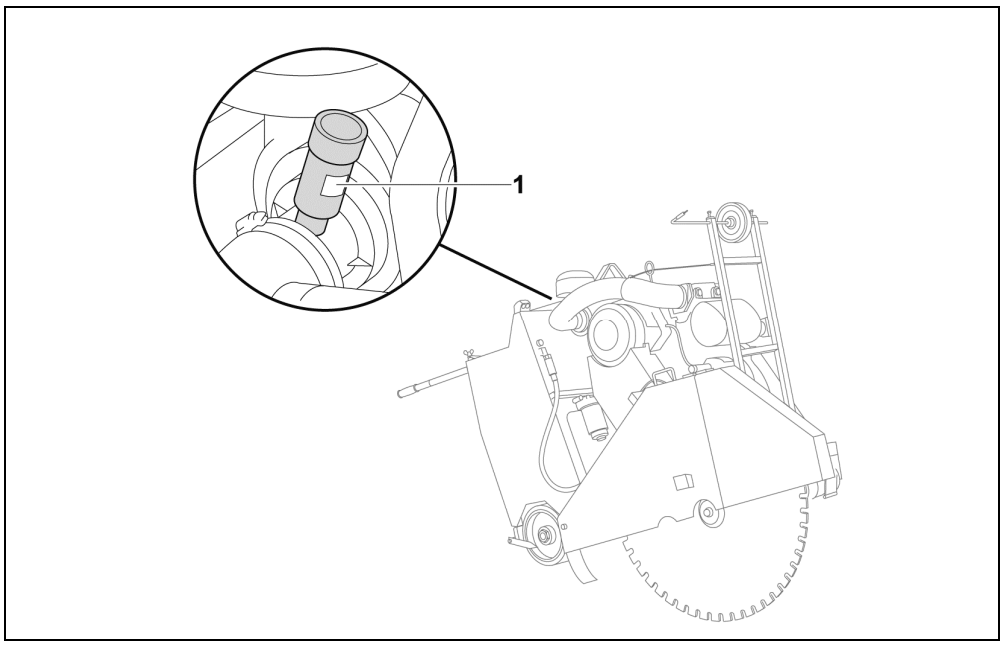
1 Indicación de batería
2 Indicación de la temperatura del motor
3 Indicación de la temperatura del aceite
4 Llave de encendido
5 Indicación de la presión de aceite
6 Regulador de velocidad
7 Cuentarrevoluciones del árbol de corte / contador de horas de servicio
8 Indicador de profundidad de corte
9 Retención de tope de profundidad
10 Interruptor de conexión/desconexión para bomba de agua interna
11 Interruptor de conexión/desconexión para faros
12 Teclas elevar / bajar
13 Regulador de avance (desplazamiento adelante / atrás)
14 Interruptor de **paro de emergencia**
15 Palanca de acoplamiento del engranaje de avance
16 Tapa del depósito con indicación de nivel
17 Freno de mano

6.2 Comprobar el nivel de aceite



► Observar las indicaciones del fabricante del motor.

6.3 Comprobar el filtro de aire

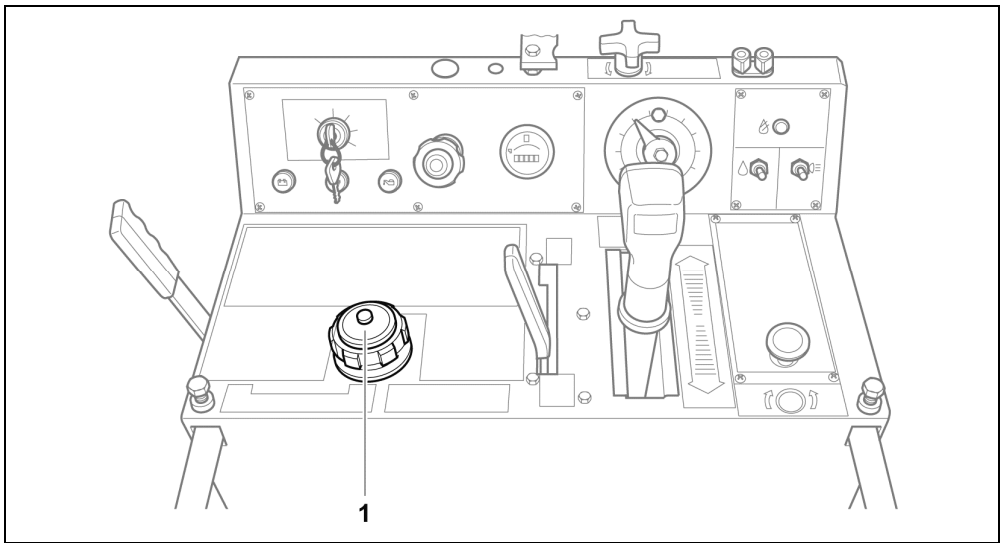


La indicación de la mirilla (1) tiene el siguiente significado:

Color de la indicación	**Significado**
Amarillo	Filtro de aire correcto
Rojo	Filtro de aire obstruido

► Si el filtro de aire está obstruido, debe sustituirse.

6.4 Comprobar el nivel de combustible



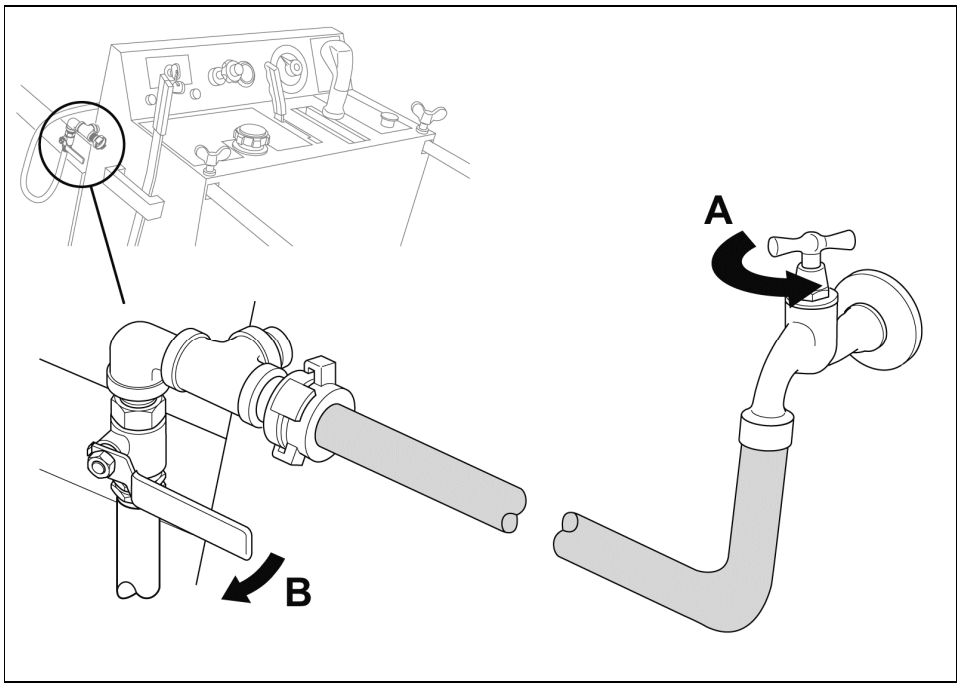
► Comprobar la indicación del depósito (1) y, llegado el caso, rellenar con diésel.

6.5 Posicionar la cortadora de juntas

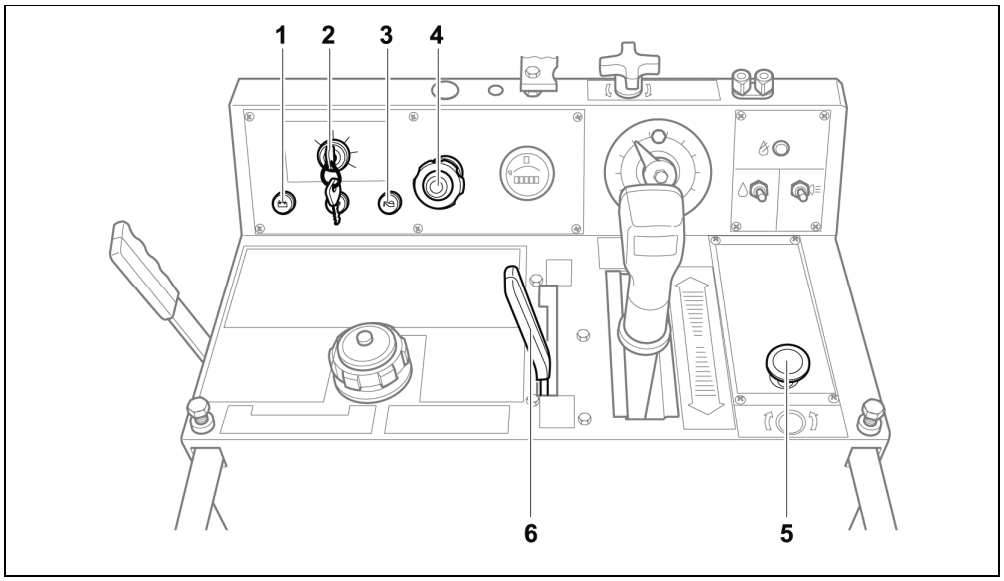
1. Soltar el freno de mano.
2. Llevar la cortadora de juntas a la posición de trabajo.
3. Alinear la cortadora de juntas con los indicadores de corte.

6.6 Establecer la alimentación de agua

►



6.7 Conectar el motor



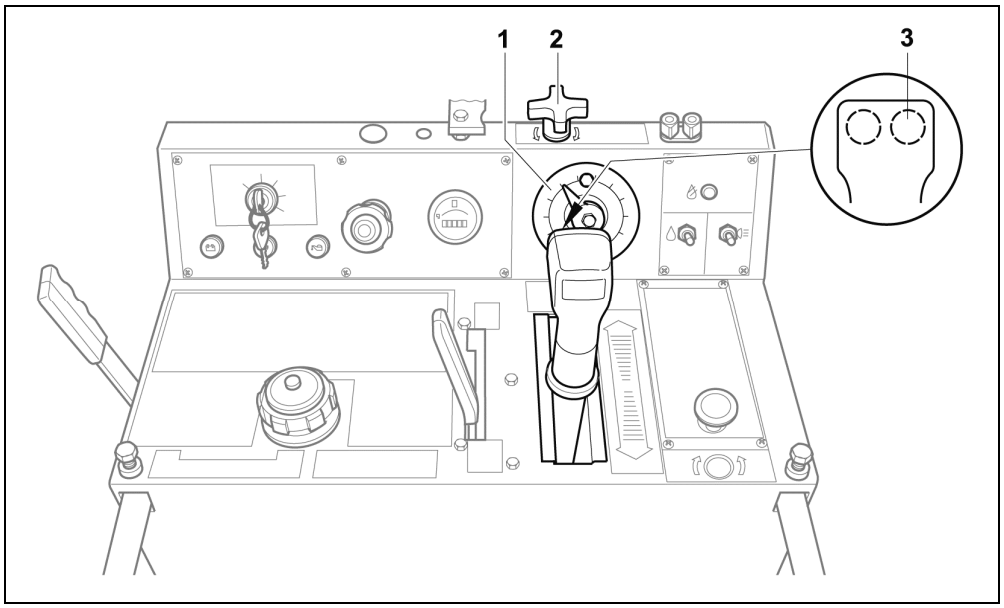
Símbolo	Significado
	Palanca de acoplamiento, posición acoplada
	Palanca de acoplamiento, posición desacoplada

✓ La palanca de acoplamiento (6) está en posición desacoplada
✓ El interruptor **paro de emergencia** (5) se ha soltado

1. Colocar la llave de encendido (2) en la posición de precalentamiento con el fin de precalentar el motor.
2. Seguir girando la llave de encendido a la derecha para arrancar.
La indicación de batería y de presión de aceite (1, 3) se iluminan durante el arranque y se apagan de nuevo.
3. Ajustar la velocidad del motor con el cuentarrevoluciones (4).

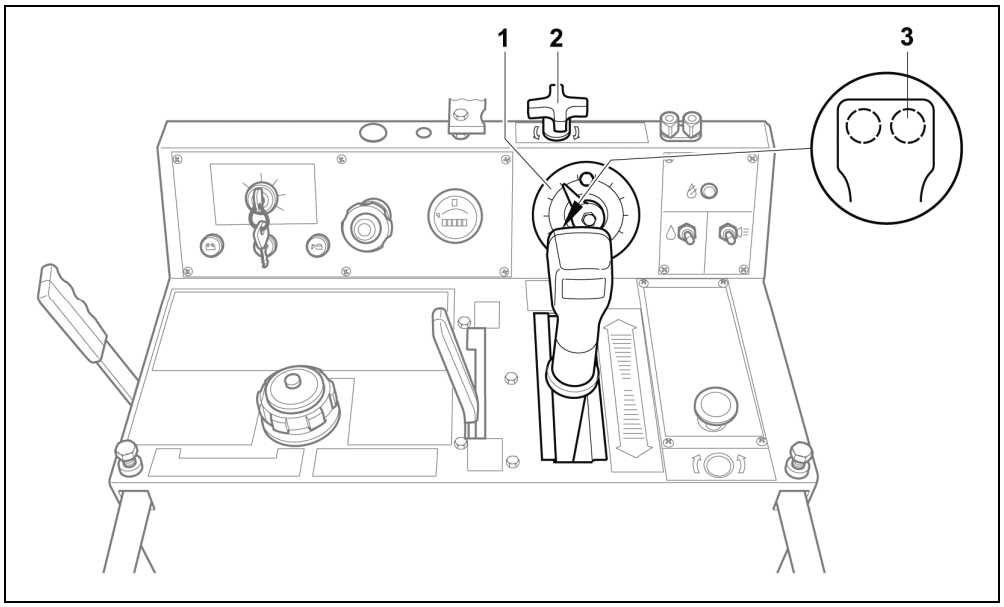
6.8 Subir / bajar el disco de corte

6.8.1 Ejemplo bajar



1. Mantener pulsada la tecla **bajar** (3) hasta que el disco de corte toque el material de corte.
2. Colocar el indicador de profundidad de corte (1) en la posición **0**.
3. Bajar el disco de corte con la tecla **bajar** hasta la profundidad de corte deseada.
4. Apretar la retención del tope de profundidad (2).

6.9 Ajustar avance

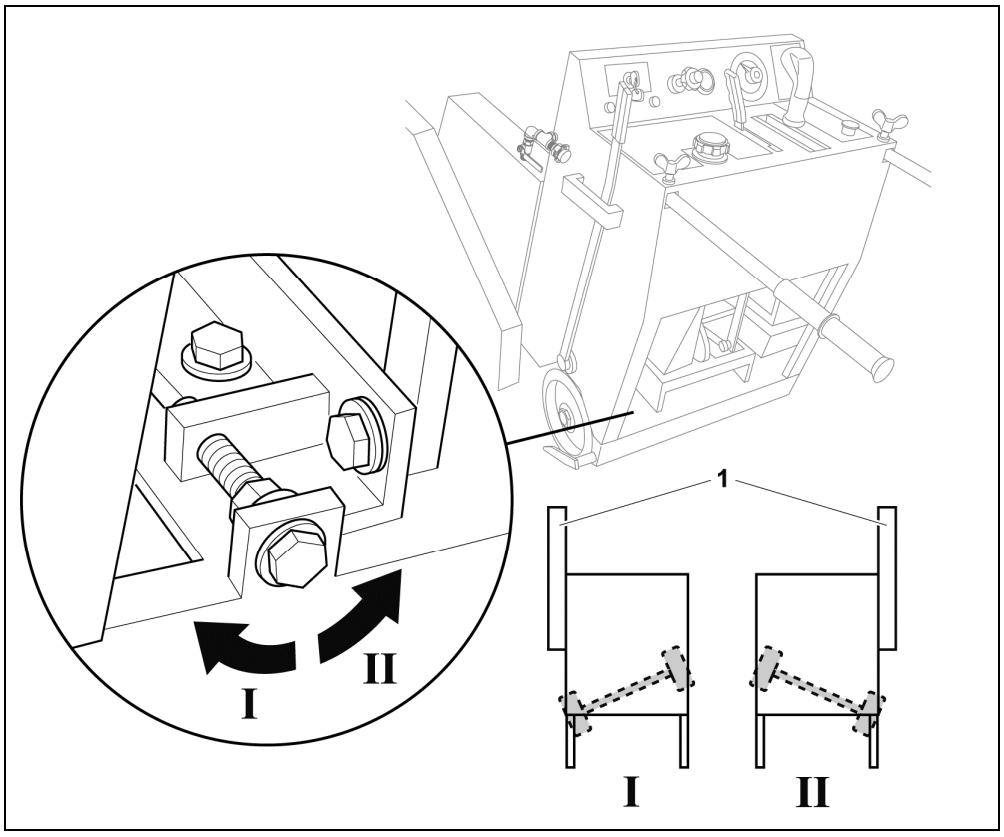


Símbolo	Significado
	Palanca de acoplamiento, posición acoplada
	Palanca de acoplamiento, posición desacoplada
	Regulador de avance, sentido de marcha adelante
	Regulador de avance, sentido de marcha atrás

✓ El regulador de avance está en la posición neutra
✓ El freno de mano está suelto

1. Colocar la palanca de acoplamiento (1) en la posición acoplada.
2. Ajustar el sentido de marcha y la velocidad con el regulador de avance (2).

6.10 Corregir el mantenimiento de recorrido



Corregir el mantenimiento de recorrido

1 Disco de corte

► Si el corte de sierra se desvía, ajuste el eje trasero de rueda con el tornillo de ajuste.

6.11 Procedimiento de cambio de marcha en el engranaje de 3 marchas

PELIGRO

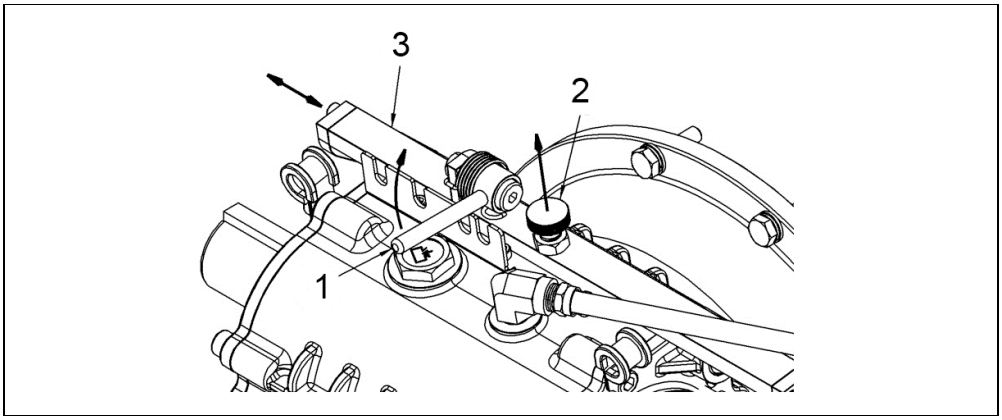
¡Muerte o lesiones graves por un manejo inadecuado!

La marcha únicamente puede cambiarse cuando el motor está parado. No realizar manipulaciones en el dispositivo de cambio con el motor en marcha.

6.11.1 Procedimiento de cambio de marcha

INFORMACIÓN

No se necesitan herramientas para el procedimiento de cambio de marcha.



1. Parar el motor.
2. Abrir el capó del motor.
3. Empujar la palanca de cambio (1) hacia arriba y soltar la retención (2).
4. Empujar la palanca de cambio a la posición de marcha deseada.

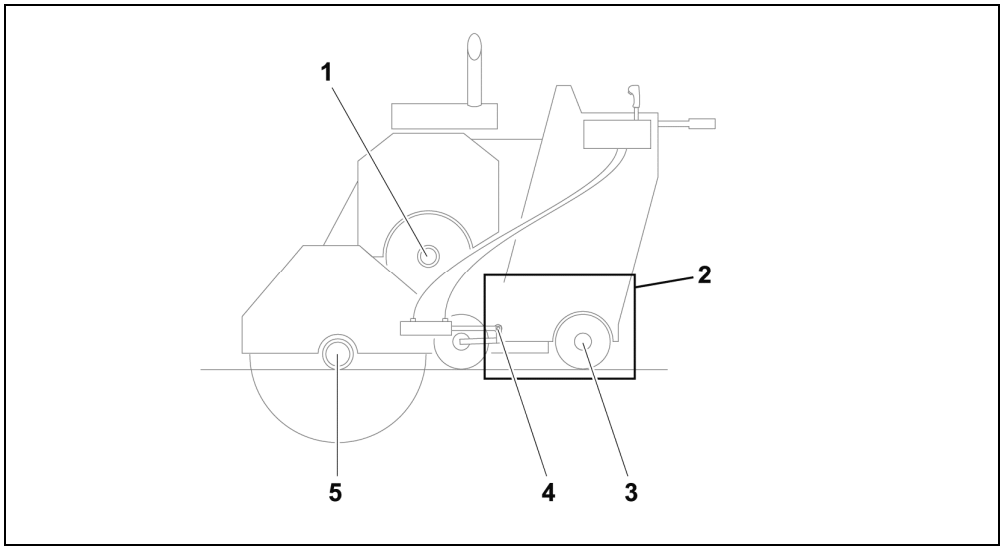
Posición de marcha (denominaciones)	
M = Medium	► Velocidad media
L = Low	► Velocidad baja
N = Neutral	► Ninguna marcha engranada
H = High	► Velocidad alta

5. Empujar la palanca de cambio (1) a la escotadura de la posición de marcha deseada. Asegurar la posición de cambio con el elemento de retención (2).

7 Conservación

¿Cuándo?	¿Qué?
Diariamente	► Controlar nivel de aceite. ► Realizar comprobación visual para determinar si existen daños.
Semanalmente	► Comprobar la tensión de correa y cadena y, en caso necesario, reajustarlas.
Cada 50 horas de servicio	► Engrasar el racor de lubricación.
Anualmente o cada 100 horas de servicio	► Debe encargarse un servio de mantenimiento profundo a TYROLIT Hydrostress AG o a un representante autorizado.
Según los datos del fabricante de motor	► Todas la medidas necesarias deben realizarse según las instrucciones de servicio del fabricante del motor.

7.1 Racores de lubricación



Posición del racor de lubricación

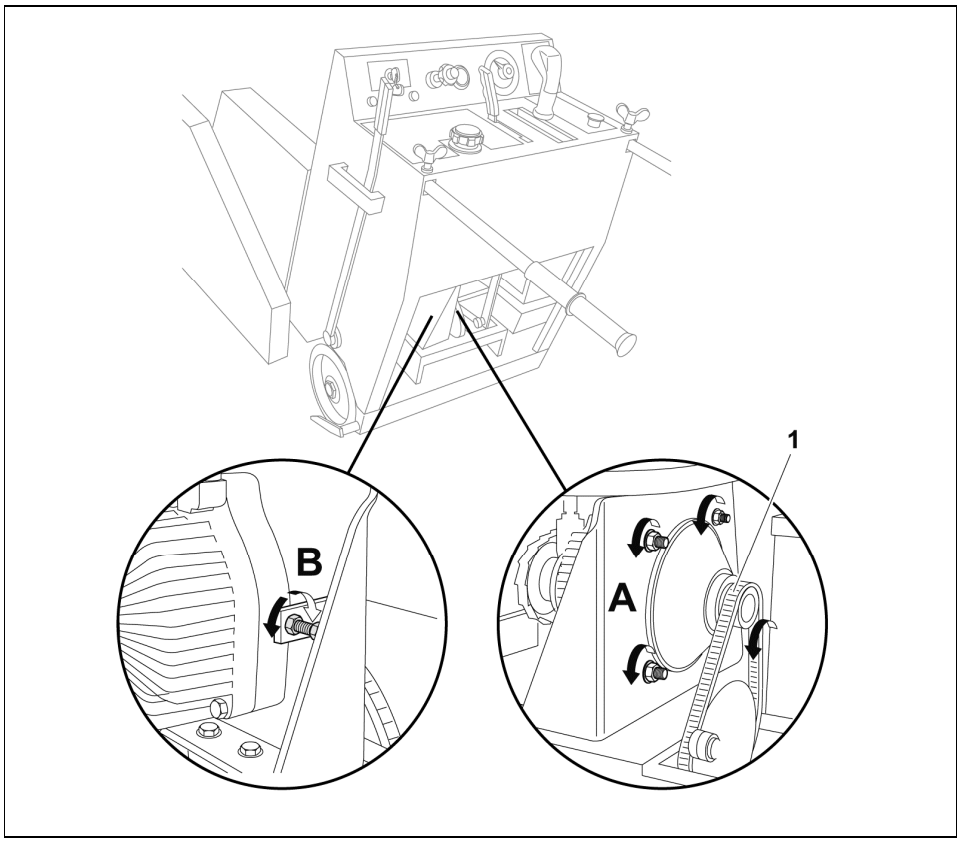
1 Motor: 1 unidad
2 Varillaje de mando del regulador de avance: 4 unidades
3 Cojinete del árbol de accionamiento de rueda: 2 unidades
4 Ojo del cilindro: 1 unidad
5 Cojinete de árbol de accionamiento de disco: 2 unidades

7.2 Tensar la correa en el accionamiento de traslación

► Retirar el número correspondiente de articulaciones de correa hasta que esta última quede tensada.

7.3 Tensar la correa en el accionamiento de traslación

►



Tensar la cadena

1 Cadena

8 Averías

Avería	Posible causa	Eliminación
La cortadora de juntas no funciona	El interruptor **paro de emergencia** está pulsado.	► Soltar el interruptor de **paro de emergencia**.
Disco de corte bloqueado	Disco de corte atascado en el material de corte	► Desplazar hacia atrás la cortadora de juntas. ► En caso necesario, soltar el disco de corte haciéndolo oscilar. ► En caso necesario, parar el motor, desmontar el disco de corte y soltarlo del material de corte por separado.
El disco de corte no gira a pesar de que el motor está en funcionamiento	Tensión de correa demasiado débil	► Tensar la correa o encargar su cambio.
	Perno de arrastre cortado en la brida de fijación	► Montar una nueva brida de fijación.
El avance no funciona	Función mermada del varillaje de mando	► Comprobar el varillaje de mando y, en caso necesario, encargar su reparación.
	Hidrostato defectuoso	► Comprobar el hidrostato y, en caso necesario, encargar su reparación al departamento técnico de TYROLIT Hydrostress.
	Cadena defectuosa	► Encargar el cambio de cadena al departamento técnico de TYROLIT Hydrostress.
	La correa del motor principal resbala	► Comprobar el desgaste de la cadena y, en caso necesario, encargar su reparación al departamento técnico de TYROLIT Hydrostress. ► En caso necesario, aumentar la tensión de la cadena.
El motor marcha de forma irregular	Combustible inadecuado	► Desconectar inmediatamente el motor y cambiar el combustible.
	Filtro diésel obstruido	► Encargar el cambio del filtro diésel.
La indicación de batería está iluminada	Contactos en la comunicación entre batería y alternador defectuosos	► Comprobar los contactos y, llegado el caso, restablecerlos.
	Carga de batería insuficiente	► Cargar la batería o cambiarla.
La indicación de la temperatura del aceite está iluminada	Temperatura del aceite excesiva	► Dejar la cortadora de juntas en funcionamiento sin carga hasta que la indicación de temperatura se apague.
	Nivel de aceite insuficiente	► Agregar aceite.
La indicación de la presión de aceite se ilumina	Bomba de aceite defectuosa	► Encargar el cambio de la bomba de aceite.
El indicador de la temperatura del motor está en la zona roja	La carga del motor es excesiva	► Dejar el motor en marcha algunos minutos sin carga.

9 Datos técnicos

9.1 Dimensiones

Parámetro	Valor
Peso	775 kg
Profundidad de corte (máx.)	430 mm
Ø de sujeción del disco	25,4 mm
Ø máx. del disco de corte	900 mm
Dimensiones (medidas de transporte con la protección del disco plegada hacia arriba)	Lo: 1.390 mm An: 970 mm Al: 1.290 mm

9.2 Motor

Parámetro	Valor
Tipo	DEUTZ
Potencia	49 CV
Número de revoluciones nominal	Según instrucciones de servicio del fabricante de motor
Contenido de aceite	Según instrucciones de servicio del fabricante de motor
Contenido del depósito	34,2 l
Combustible	Diésel
Refrigeración	Refrigeración por aire

9.3 Accionamiento elevador

Parámetro	Valor
Tipo de accionamiento	electrohidráulico
Calidad del aceite	ATF Dexron II D

9.4 Accionamiento de traslación

Parámetro	Valor
Tipo de accionamiento	hidráulico
Calidad del aceite	ATF Dexron II D
Refrigeración	Refrigeración por aire a través de las aletas refrigeradoras

9.5 Nivel sonoro y vibraciones

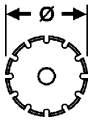
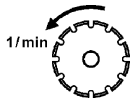
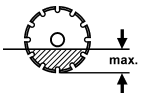
Parámetro	**Valor**
Nivel sonoro en el puesto de trabajo (L_{PA})	91,4 dB(A)*
Potencia acústica según ISO 3744 (L_{wA})	111,4 dB(A)*
Vibraciones según DIN EN ISO 5349-2	< 2,5 m/s^2

* El valor es válido con la siguiente condición: El accionamiento de traslación está desconectado y el disco de corte no está en ataque. La medición se ha realizado en parado, con el motor a plena carga con disco de corte Ø 900 mm. En el servicio de corte pueden surgir niveles de ruido más elevados.

9.6 Batería

Parámetro	**Valor**
Descripción	Batería de 12 voltios, tamaño de grupo 24
Número de pieza de batería DP	2800465
Longitud	260 mm
Ancho	173 mm
Altura	225 mm
Capacidad	600 amperios
Identificación del fabricante	P7029

9.7 Datos de corte

Disco Ø	Disco rpm	Marcha	Motor rpm	Profundidad de corte
500 mm	2700	**H** (High)	2700	185
700 mm	1800	**M** (Medium)	2700	285
1000 mm	1200	**L** (Low)	2700	410
				

La marcha únicamente puede cambiarse cuando el motor está parado. No realizar manipulaciones en el dispositivo de cambio con el motor en marcha.

Declaración de conformidad CE

Denominación	Cortadora de juntas
Denominación de tipo	FSD1049★★★
Año de construcción	2007
Fabricante	TYROLIT Hydrostress AG

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directivas y normas:

Directiva aplicada

Directiva de Máquinas	2006/42/CE
Emisiones Sonoras	2000/14/CE
Directivas Sustancia nociva	2004/26/CE

Normas

EN 12100	Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.
EN 982	Seguridad de las máquinas Requisitos de seguridad para sistemas y componentes para transmisiones hidráulicas y neumáticas.
EN ISO 3744	Acústica. Determinación de los niveles de potencia sonora de fuentes de ruido utilizando presión sonora.